

2021학년도 교과목 영문표기 및 해설서

학과/전공명	한글 그린스마트시티학과	영문 Department of Green Smart City
--------	-----------------	--------------------------------------

No	이수 구분	학_학 년_기	학수 번호	교과목명(한글)	교과목 요약 내용(해설)	비고
				교과목명(영문)		
1	1전선	1-1	HBJB2231	경관환경생태학	생태계의 구조와 기능과 변화를 해석하고, 지구환경문제에 대한 이해와 진단과 처방을 위한 방법론을 고찰하고, 생태적 시각에서 경관의 구조와 기능을 이해하고, 경관 유형별 특징과 적용방안을 학습함.	
				Landscape and Environmental Ecology	To analyze the structure and function and change of ecosystem and research methodology to understand and diagnose and prescribe for global environmental problems and understand the structure and function of the landscape from an ecological perspective, and learn the features and application methods for each landscape type.	
2	1전선	1-1	HBJB4471	그린스마트시티학원론	그린스마트의 개념과 기초이론, 학문으로서의 중요성, 국내외 정책, 교육의 흐름과 미래의 잠재력 등 그린스마트 시티 교육과 산업의 기본적인 이론과 용어의 해설을 이해함.	
				Introduction to Green Smart City Study	To understand the basic theory and terminology of green smart city education and industry, such as the concept and basic theory of green smart, its importance as a discipline, domestic and foreign policies, the flow of education and the potential of the future.	
3	1전선	1-2	HBJB2011	그린환경식물학	그린시티 구현의 기본이 되는 녹색식물의 생육환경, 토양환경, 기후환경, 식물생리환경 관점에서의 기초가 되는 교과임.	
				Green Environmental Botany	It is a basic subject in terms of green plant growth environment, soil environment, climate environment, and plant physiology environment, which are the basis of green city implementation.	
4	1전선	1-2	HBJB4380	디지털설계(CAD)	본 교과는 조경, 도시, 건축 부문의 컴퓨터응용설계 역량을 제고하기 위해 2D CAD, 3D CAD, 3D Printing 등의 교육과정을 제공한다. 또한, 창의적 사고 증진을 위해 LSP(Lego Serious Play) 기법을 활용한 "공간지각능력" 향상 프로그램을 포함하고 있다.	
				Digital Design(CAD)	This course provides 2D CAD, 3D CAD, and 3D Printing curriculum to enhance computer application design capabilities in the landscape, city, and architecture categories. Also, it includes an improvement program of "space perception ability" that utilizes the LSP (Lego Serious Play) method to promote creative thinking.	
5	1전선	2-1	HBJB4450	스마트리빙스페이스디자인(PBL)	본 교과는 생태환경을 고려한 주거건축설계 역량을 제고하기 위해 체계적인 대상지 분석, 계획 및 설계 교육과정을 제공한다. 또한, 드론을 활용한 디지털 측량과 실무 역량 증진을 위한 심화된 CAD 활용 프로그램을 포함하고 있다.	
				Smart Living Space Design(PBL)	This course provides systematic site analysis, planning, and design training courses to enhance residential building design capabilities in consideration of the ecological environment. Besides, it includes a digital survey using drones and an advanced CAD application program to improve practical abilities.	

2021학년도 교과목 영문표기 및 해설서

학과/전공명	한글 그린스마트시티학과	영문 Department of Green Smart City
--------	-----------------	--------------------------------------

No	이수 구분	학_학 년_기	학수 번호	교과목명(한글)	교과목 요약 내용(해설)	비고
				교과목명(영문)		
6	1전선	2-1	HBJB4451	디지털설계스튜디오(스마트정원)(PBL)	정원디자인에 관한 개념, 계획, 설계과정으로서 특히, IT와 연계되는 스마트정원에 대한 이론과 적용을 실습과정을 통해 학습함.	
				Digital Design Studio I (Smart Garden)(PBL)	This course is the concept, plan, and design process for garden design, especially the theory and application of smart gardens linked to IT through practical courses.	
7	1전선	2-1	HBJB4452	녹색식물기술학	그린스마트시티 조성을 위하여 산림복원, 인공지반녹화, 훼손지녹화, 생태숲, 방재림, 빗물정원, 미세먼지 저감숲, 공기정화 모듈숲 등 그린인프라의 구성 층위별 식물군의 특성 및 적용기술을 학습함.	
				Green Botanical Technology	To create a green smart city, we learn the characteristics and application techniques of the green infrastructure composition by layer, such as forest restoration, artificial ground afforestation, damaged land afforestation, ecological forest, disaster forest, rainwater garden, fine dust reduction forest, and air purification module forest.	
8	1전선	2-1	HBJB4453	도시문화와예술사	본 교과과는 서양사적 관점의 도시환경 콘텐츠 개발 역량을 제고하기 위해 사회, 정치, 건축, 예술 및 조경 분야의 역사 교육과정을 제공한다. 또한, 자기주도학습 역량 증진을 위해 도시문화와 서양예술사에 기반한 도시환경 콘텐츠 발표 프로그램을 포함하고 있다.	
				Urban Culture and Art History I	This course provides history education courses in the social, political, architectural, artistic, and landscape categories to enhance the capacity to develop urban environment contents from an occidental perspective. Besides, to enhance self-directed learning abilities, it includes a program to present urban environment content based on urban culture and occidental art history.	
9	1전선	2-1	HBJB4454	GIS공간환경분석	스마트기술을 활용하여 대상지의 공간특성 및 환경특성을 조사 분석 종합하여 기본계획 수립을 위한 기초자료를 제공함. 적용 기술로는 GIS, 스마트폰 애플리케이션, 드론 등의 도구를 이용하며, 실내에서는 수치지형도, 위성영상, 항공사진, 지적도 등을 분석하고 현장에서는 답사를 통해 검증함.	
				GIS Landscape Environment Analysis	To Provide basic data for establishing a basic plan by researching and analyzing the spatial and environmental characteristics of the target site using smart technology. As the applied technology, tools such as GIS, smartphone applications, and drones are used, and digital topography, satellite images, aerial photographs, and cadastral maps are analyzed indoors and verified through fieldwork.	
10	1전선	2-2	HBJB4455	디지털설계스튜디오II(스마트공원)(PBL)	본 교과과는 스마트시티와 연계 가능한 스마트공원 계획 및 설계 역량을 제고하기 위해 프로그램, 다이어그램 및 IT 플랫폼 기획 등의 교육과정을 제공한다. 또한, 향후 공간 이용 최적화 알고리즘 개발에 활용할 수 있는 체계적인 사용자 이용행태 예측 및 공간활용 프로그램을 포함하고 있다.	
				Digital Design Studio II (Smart Park)(PBL)	This course provides programs, diagrams, and IT platform planning courses to enhance the smart park planning and design capabilities that can be linked to smart cities. Also, it includes systematic user usage behavior prediction and space utilization programs that can be utilized in the future development of space usage optimization algorithms.	

2021학년도 교과목 영문표기 및 해설서

학과/전공명	한글 그린스마트시티학과	영문 Department of Green Smart City
--------	-----------------	--------------------------------------

No	이수 구분	학_학 년_기	학수 번호	교과목명(한글)	교과목 요약 내용(해설)	비고
				교과목명(영문)		
11	1전선	2-2	HBJB4456	GIS공간환경계획설계	GIS 및 디지털기술과 도구를 활용한 계획설계 대상지의 공간환경 특성 및 잠재력 등의 종합적 분석과 기본구상, 토지의 현명한 이용 및 세부계획 등 계획과정을 이해함. 계획 이론, 분석방법론, 생태적 접근방법, 사회 문화적 접근방법 등을 학습함.	
				GIS Landscape Environment Planning Practices	Comprehensive analysis of spatial environment characteristics and potential of the target site for planning design using GIS and digital technology and tools, and understanding of the planning process such as basic design, wise use of land and detailed planning. Students learn planning theory, analytical methodology, ecological approach, and socio-cultural approach.	
12	1전선	2-2	HBJB4457	도시문화와예술사II	본 교과는 동양사적 관점의 전통문화 콘텐츠 개발 역량을 제고하기 위해 사회, 정치, 건축, 예술 및 조경 분야의 역사 교육과정을 제공한다. 또한, 자기주도 학습역량 증진을 위해 도시문화와 동양예술사에 기반한 전통문화 콘텐츠 발굴 및 발표 프로그램을 포함하고 있다.	
				Urban Culture and Art History II	This course provides history education courses in the social, political, architectural, artistic, and landscape categories to enhance the capacity to develop traditional culture contents from an oriental perspective. Besides, to enhance self-directed learning abilities, it includes a program to present urban environment content based on urban culture and oriental art history.	
13	1전선	2-2	HBJB4458	디지털시공구조학및재료학	그린시티, 친환경도시 시공을 위한 실내·외 재료로서 식물, 콘크리트, 석재, 목재, 금속재, 철재, 점토, 합성수지, 유리 등 다양하며 재료별 공학적, 미학적, 친환경적 특성을 이해하고 적용능력을 배양하도록 함. 특히, 그린스마트 신소재 및 신기술을 개발, 활용할 수 있는 방법론을 학습하도록 함.	
				Digital Construction Structure and Materialology	As indoor and outdoor materials for the construction of green cities and eco-friendly cities, various materials such as plants, concrete, stone, wood, metal, iron, clay, synthetic resins, and glass are understood and applied to each material. In particular, learning new green smart materials and methodologies to develop and utilize new technologies.	
14	1전선	2-2	HBJB4472	그린스마트시티법규	그린스마트 실무에 영향을 미치는 공간법과 환경법(국토기본법, 국토의 계획 및 이용에 관한 법률, 환경정책기본법, 스마트시티법 등) 및 각종 산업, 인력 등에 관한 법과 제도를 배우며 지방자치단체의 조례와 규정들을 해석하고 운용하는 방법을 습득함.	
				Green Smart City Law	To understand the legal and institutional strategy and research about spatial and environmental laws that affect green smart practices (Basic Act on National Land, National Land Planning and Utilization Act, Basic Environmental Policy Act, Smart City Act, etc.) and various industrial and human resources laws and systems, and learn how to interpret and operate local government ordinances and regulations.	
15	1전선	3-1	HBJB4459	디지털적산및현장실습	그린시티 공간의 설계서 작성을 위한 공사비의 산정능력을 기르며 실행금액을 산출할 수 있는 방법을 숙지시킴. 또한, 디지털프로그램을 활용한 적산실습을 통하여 도급내역서, 공사시방서, 일위대가 및 수량산출기초 등에 관한 실무능력을 배양하도록 함.	
				Digital Calculation & Practice	To develop the ability to calculate the construction cost for preparing the design of the green city space and to understand how to calculate the execution amount. In addition, this subject is designed to cultivate appropriate capacity for contract details, construction specifications, daily cost, and quantity calculation base through hands-on practice using digital programs.	

2021학년도 교과목 영문표기 및 해설서

학과/전공명	한글 그린스마트시티학과	영문 Department of Green Smart City
--------	-----------------	--------------------------------------

No	이수 구분	학_학 년_기	학수 번호	교과목명(한글)	교과목 요약 내용(해설)	비고
				교과목명(영문)		
16	1전심	3-1	HBJB4460	디지털설계스튜디오III(스마트생태단지계획)(PBL)	본 교과는 지속가능한 도시발전을 위해 대상지의 건전한 수순환에 요구되는 원격탐사, 저영향개발(LID)기술, 친환경 단지계획 등의 교육과정을 제공한다. 또한, 정량적인 치수안전 성능예측이 가능한 생태시스템 설계를 위한 토양학, 기초수문학 및 전산 수문 시뮬레이션 교육프로그램을 포함하고 있다.	
				Digital Design Studio III (Smart Eco-Complex Planning)	This course provides education courses such as remote sensing, LID(Low Impact Development) technology, and eco-friendly complex planning required for healthy water circulation of the target site for sustainable urban development. Also, it includes education programs on soil science, basic hydrology, and computational hydrology for the design of an ecological system capable of quantitative dimensional safety performance prediction.	
17	1전심	3-1	HBJB4461	디지털그린환경관리	그린환경 유지관리를 위하여 운영, 식물, 시설물관리료 구분하여 기본지식과 함께 IoT 융합 유지관리기술 적용능력을 배양함.	
				Digital Green Environment Management	For the maintenance of the green environment, basic knowledge and ability to apply IoT convergence maintenance technology are cultivated by dividing it into operation, plant and facility management.	
18	1전심	3-1	HBJB4473	디지털공간환경정보학	공간환경 정보 DB구축 및 영상편집, 3D 모델링, 입체지형디자인, VR/AR, NFC, IoT, 빅데이터, 코딩, YouTube 등 디지털 기반 공간환경정보 기초를 이해하고 실무에 적용함	
				Digital Landscape & Environment Information Science	To establish a spatial environment information DB, understand the basics of digital-based landscape & environment information such as image processing, 3D modeling, stereoscopic design, VR/AR, NFC, IoT, big data, coding, YouTube, and apply to practical work	
19	1전심	3-1	HBJB4474	디지털측량학실습	본 교과는 스마트시티의 공간정보체계 구축과 도시계획에 요구되는 디지털 측량학 분야의 개론, 이론, 기술현황 및 실습 등의 교육과정을 제공한다. 또한, 3D 스캐너, 드론, NDVI 및 분광센서 등을 활용한 원격탐사 관련 교육 프로그램을 포함하고 있다.	
				Digital Surveying Practice	This course provides the curriculum such as an introduction, theory, technology status, and practice in the digital surveying field required for urban planning and the construction of a spatial information system for smart cities. Also, it includes education programs related to remote sensing using 3D scanners, drones, NDVI, and spectroscopic sensors.	
20	1전심	3-2	HBJB4462	생태복원공학	인위적이거나 자연적인 원인에 의해 훼손되었거나 기능이 저하된 생태계를 원래의 생태계 또는 유사한 생태계로 복원, 복구, 대체하기 위한 공학적 이론과 실무, 디지털기술, 수용능력과 회복탄력성 등 지식과 기술 및 실천방안을 학습함.	
				Ecological Restoration Engineering and Construction Practices	To study engineering theories and practices on digital technologies, capacity and resilience, knowledge, skills, and practices for restoration, rehabilitation, and replacement that have been compromised or degraded by artificial or natural causes to original or similar ecosystems,	

2021학년도 교과목 영문표기 및 해설서

학과/전공명	한글 그린스마트시티학과	영문 Department of Green Smart City
--------	-----------------	--------------------------------------

No	이수 구분	학_학 년_기	학수 번호	교과목명(한글)	교과목 요약 내용(해설)	비고
				교과목명(영문)		
21	1전선	3-2	HBJB4463	전공과창업(그린스마트시티)	- 기업가정신, 창업아이디어 탐색, 창업아이템 사업타당성분석, 회사설립소개 - 창업팀 구성하여 창업모델 발굴, 창업사업계획서 작성, 창업 프로세스 체험 - 전공별, 강사별 전문분야 창업 지도	
				Career-in-major I	-Entrepreneurial spirit, entrepreneurial idea search, entrepreneurial item business feasibility analysis, company establishment introduction -Establishing a foundation team to find a start-up model, creating a start-up business plan	
22	1전심	3-2	HBJB4465	그린스마트리빙랩	그린시티 구현을 위해 지역사회의 문제인식, 현황분석, 해결방안 도출을 위한 과정을 학습함.	
				Green Smart Living Lab	To implement Green City, we learn the courses for problem recognition, status analysis, and solution development in the community.	
23	1전심	3-2	HBJB4466	그린플랜팅	그린시티계획의 플랜팅 이론 및 실습, 사례연구를 통하여 유형별 그린플랜팅 방법론을 숙지함.	
				Green Planting	Familiarize yourself with the greening methodology by type through the theory, practice, and case study of green city planning.	
24	1전심	3-2	HBJB4467	디지털설계스튜디오IV(스마트도시재생)(PBL)	본 교과는 다양한 사회문제와 기후변화로 인해 점차 쇠퇴하는 도시의 지역역량을 강화하기 위해 새로운 기능을 도입할 수 있는 아이디어이션, 도시계획 및 설계 등의 교육 과정을 제공한다. 또한, 도심환경재해에 대한 실시간 관제를 통해 객관적인 현황파악과 해결방안 제시를 유도할 수 있는 IoT 개발 기초프로그램을 포함하고 있다.	
				Digital Design Studio IV (Smart Urban Restoration)(PBL)	This course provides education programs such as ideation, urban planning, and design to introduce new functions to strengthen the regional capabilities of cities that are gradually declining due to various social problems and climate change. Besides, it includes a basic IoT development program that can induce objective understanding and suggestions for solutions through real-time control of urban environmental disasters.	
25	1전심	3-2	HBJB4475	그린스마트LIM	그린시티 계획에 있어 외부공간 데이터를 기반으로 한 다양한 제어 및 정보서비스를 제공할 수 있는 방법론을 습득함.	
				Green Smart LIM(Landscape Information Modeling)	Acquired a methodology to provide various control and information services based on external spatial data in green city planning.	

2021학년도 교과목 영문표기 및 해설서

학과/전공명	한글	영문
	그린스마트시티학과	Department of Green Smart City

No	이수 구분	학_학 년_기	학수 번호	교과목명(한글)	교과목 요약 내용(해설)	비고
				교과목명(영문)		
26	1전선	4-1	HBJB4468	전공과취업(그린스마트시티)	취업을 앞둔 학과 4학년 학생들을 대상(소그룹)으로 하며 전공분야 취업에 필요한 기본적인 소양과 지식을 갖추기 위한 활동(취업포트폴리오 계획, 실전전공 취업분야탐색 등)과 전공 분야에 대한 심도 있는 체험(교내외 취업박람회 및 캠프 참여, 취업선배와의 직접적인 대화 및 상담 등)를 포함한 다각적인 활동을 통해 취업을 준비하기 위한 실제적인 계획할 수 있도록 교육	
				Career-in-major II	This course is aimed at helping the students prepare with careers in digital contents such as game. It provides all kinds of information to find the best job and advise students to pursue their future careers.	
27	1전선	4-1	HBJB4469	그린스마트산업과스타트업	그린스마트산업의 유형, 담당업무, 실무역량을 익히고, 취업&창업할 수 있는 구체적인 방법론을 모색, 학습하도록 함.	
				Green Smart Industries and Start-ups	Learn the types, assigned work, practical competencies of green smart industries, and seek and learn specific methodologies for employment and start-ups.	
28	1전선	4-1	HBJB4476	스마트지구단위계획	본 교과는 도심 내 일정한 구역을 환경친화적이고 지속가능한 도시환경을 조성하기 위해 광역도시계획, 도시기본계획, 도시관리계획을 기반으로 합리적인 토지이용을 촉진할 수 있는 계획에 관한 교육과정이 제공된다. 또한, 지구단위계획에서 요구되는 건축, 도시, 조경 관련 법률 및 환경문제에 대한 체계적인 분석프로그램을 포함하고 있다.	
				Smart District Unit Planning	This course provides education programs on plans to promote rational land use based on the metropolitan area plan, urban master plan, and urban management plan to create an environment-friendly and sustainable urban environment in a limited area in the city center. It also includes a systematic analysis program on architectural, city, and landscape-related laws and environmental issues required by the district unit plan.	
29	1전심	4-1	HBJB4477	그린웰빙투어리즘	지역의 관광자원, 문화자원, 예술자원, 인적자원, 환경자원을 특화시켜 지역문화의 보존, 지역사회의 경제성 향상 등을 추구하기 위하여, 지속가능한 관광 개발의 도입배경, 지역사회에서의 적용, 지속가능한 관광을 달성하려는 국제적 전략, 생태관광, 농촌관광, 관광을 통한 지역활성화, 관광교육 등에 관한 이슈들을 다룬다.	
				Green Welbeing Tourism	Specializing in local tourism resources, cultural resources, art resources, human resources, and environmental resources, in order to pursue the preservation of local culture and improvement of economic efficiency of local communities. This course covers issues related to the introduction of sustainable tourism development, its application in the community, international strategies to achieve sustainable tourism, ecotourism, rural tourism, local economy through tourism, and tourism education.	
30	1전심	4-2	HBJB4470	지속가능발전과그린스마트시티	4차산업혁명 시대의 기후시스템과 생태적 위기에 대한 경제사회적 생태적 대안으로서, 디지털 혁명과 스마트기술을 기반으로 하는 지속가능발전 모델의 이론과 사례를 살펴보고, 그린스마트 기술을 적용하여 실천방안을 정립함	
				Sustainable Development and Green Smart City	As an economic, social and ecological alternative to the climate system and ecological crisis of the 4th Industrial Revolution era, examine the theory and case of sustainable development model based on digital revolution and smart technology, and apply action plan by applying green smart technology	

학부(과)장(전공주임)

(인)